Acanthaceae africanae. VIII.

Von

G. Lindau.

Thunbergia L. f.

Th. (*Thunbergiopsis*) rumicifolia Lindau n. sp.

Erecta, glabra, foliis subsessilibus forma iis *Rumicis acetosae* similibus, floribus pedicellatis, bracteolis nervis 5, tenuibus, reticulatis, calyce annuliformi, antherarum loculis externis basi barbellatis, connectivo apice producto, stigmate trigono-infundibuliformi.

Aufrechte, 1 m hohe, ganz kahle, wenig verzweigte Pflanze. Stengel stielrund. Blattstiele 2—3 mm lang, Blätter länglich, an der Basis breit abgestutzt und beiderseitig in einen spitzen, etwa 1 cm langen Seitenlappen ausgezogen, an der Spitze verschmälert mit aufgesetztem Spitzchen, bis 15 cm lang, 4,5 cm breit, oberste Blätter mit undeutlichem Basallappen. Blüten einzeln in den oberen Achseln, mit etwa 3 cm langem Stiel. Brakteolen eiförmig, gerade oder etwas schief zugespitzt, mit 5 Hauptrippen, von denen beiderseitig eine fast am Rande verläuft, dünn, mit zahlreichen anastomosierenden Nebennerven, 33 mm lang, 14 mm breit. Kelch ringförmig, etwas gelappt, 1,5 mm hoch. Korolle weiß mit gelbem Schlund, außen mit einzelnen Härchen. Tubus etwa 32 mm lang, unten 6 mm im Durchmesser, dann auf 2,5 mm zusammengezogen und schief bis auf 16 mm erweitert und am Ende dann 14 mm im Durchmesser. Kronlappen abgerundet, etwa 18 mm im Durchmesser. Filamente 11 mm lang, kahl. Antherenfächer fast gleich groß, 3 mm lang, vorderes am Grunde bärtig. Konnektiv zu einer 1,5 mm langen Spitze ausgezogen. Pollen typisch, 58—65 μ im Durchmesser. Discus 1,5 mm hoch. Ovar 2 mm hoch. Griffel 20 mm lang. Narbe dreikantig trichterförmig, 6 mm lang und 6 mm im Durchmesser, vorn bebartet. Kapsel unbekannt.

Deutsch-Ostafrika: Seengebiet bei Bismarckburg am Oberlaufe des Mtambo, im Buschwald auf stark austrocknendem Boden (v. Wangenheim n. 15. — Mit Blüten im Dezember).

Durch die Blattform sehr ausgezeichnet. Am nächsten mit *Th. basifolia* verwandt, aber die Blattbasen geöhrt und die Brakteen viel größer.

Synnema Bth.

S. hygrophiloides Lindau n. sp.

Decumbens ramis adscendentibus, foliis ovalibus, non petiolatis, floribus axillari-congestis, capsulis calycem aequantibus.

Niederliegendes Kraut mit verlängertem Stengel und oft wurzelnden Knoten. Äste aufsteigend, drehrund, etwas behaart, mit Cystolithen versehen. Blätter fast ungestielt, oval, bis 15 × 8 mm, meistens aber nur etwa halb so groß, mit vereinzelten weißen Härchen. Blüten in größerer Zahl axillär sitzend, aber keine geschlossene Endähre bildend. Brakteolen im Knäuel verschieden breit und lang, höchstens von der Länge des Kelches und etwas breiter, mit einzelnen weißen Härchen. Kelchzipfel fast fädig, alle fast gleich lang, 5 mm lang, 1/2 mm breit, namentlich am Rande mit abstehenden weißen Härchen. Tubus 5 mm lang, oben 2, über der Basis 1 und unten 1 1/2 mm im Durchmesser, fein behaart. Kronlappen fast halbkreisförmig, alle fast gleich groß und zuletzt zurückgeschlagen, 2 mm lang, 1,5 mm breit. Staubgefäße 4, im Tubus eingeschlossen, Filamente 1/2 mm lang, Antheren 3/4 mm lang. Pollen typisch, mit 3 Poren, kugelig, ca. 27 μ im Durchmesser. Ovar 1 mm hoch; Griffel feinhaarig, 1,5 mm lang. Kapsel von Kelchlänge, 1,5 mm breit, kahl, achtsamig. Jaculatoren winzig.

Rhodesia: Victoriafälle, im Regenwald an grasigen feuchten Rändern, 930 m (ENGLER n. 2982. — Flor. et fruct. Sept. 1905).

Von der in Togo verbreiteten *S. brevitubum* durch den ganzen Habitus und die Maße total verschieden.

Hygrophila R. Br.

H. Rhodesiae Lindau n. sp.

Erecta, sparse ramosa, foliis sessilibus late lanceolatis, glabris, floribus axillari-congestis et spicam formantibus, lobo postico calycis longiore, filamentis incurvis, pollinis granulis ellipsoideis.

Stengel aufrecht, kahl, stumpf vierkantig, mit sichtbaren Cystolithen, Zweige aufrecht. Blätter sitzend, breit lanzettlich, oben abgerundet zugespitzt, 2,5—4 cm lang, 0,7—1 cm breit, kahl, mit Cystolithen. Blüten cymös, sitzend, dicht kopfig in den Achseln, eine endständige, nach oben dichter werdende Ähre bildend. Brakteolen bis etwa von Kelchlänge, bis 2,5 mm breit, abstehend behaart. Vordere 4 Kelchzipfel etwa 6 mm lang, 1/2 mm breit, hinterer Zipfel 7 × 3/4 mm, alle fast fädig, zugespitzt, mit langen, abstehenden Haaren und dazwischen befindlichen kurzen Drüsenhaaren. Tubus 5 mm lang, oben 2 mm im Durchmesser, außen feinhaarig. Oberlippe 5 mm lang, in der Mitte 2 mm breit, oben sehr kurz zweizipfelig. Unterlippe im ganzen 7 mm lang, 5 mm breit, Seitenlappen 4 × 2, Mittellappen 4 × 2,5 mm. Filamente behaart, im Schlunde befestigt, je 2 seitlich unten verwachsen, 4 bezw. 2 mm lang, verbogen und an der Spitze völlig eingekrümmt. Antheren 1 mm lang. Pollenkörner mit typischen Rippen, und 4 Poren, von den Polen her stark abgeflacht, 34—50 μ im Durchmesser, 27 bis 35 μ hoch. Ovar 1,5 mm hoch, an der Spitze behaart. Griffel 7 mm lang, haarig Kapsel unbekannt.

Rhodesia: Victoriafälle, im Regenwald bei 950 m häufig (ENGLER n. 2966. — Flor. Sept. 1905).

Ist unter den verwandten Arten, wie *H. spiciformis*, durch die Form der Blätter und den Pollen sehr ausgezeichnet.

Mimulopsis Schwf.

M. usumburensis Lindau n. sp.

Herba ramosa, glabra, foliis longe petiolatis ovatis, basi cordatis, margine dentatis, panicula laxissima, floribus stipitatis, antherarum loculis extimis 2 incalcaratis, ovario puberulo.

Bis 1,5 m hohes, verzweigtes, kahles Kraut mit 4-kantigen Ästen. Blattstiele 3 bis 6 cm lang. Blätter eiförmig, an der Basis herzförmig, bisweilen etwas schief, an der

Spitze allmählich zugespitzt, 8—13 cm lang, 4—8 cm breit, am Rande regelmäßig gezähnt. Cystolithen sehr klein. Rispe sehr locker und wenigblütig, sparrig, mit langen Stielen. Brakteen lanzettlich, verschieden lang. Brakteolen fehlend. Krone kahl, weiß mit lila und mit sehr klebrigem Saft. Kelchzipfel lanzettlich, mit sehr kurzen, zerstreuten Drüsenhaaren, 15 × 2 mm, hinterer Zipfel 17 × 2 mm. Tubus 15 mm lang, oben 11, unten 5 mm im Durchmesser. Kronzipfel abgerundet, 10 × 7—10 mm. Filamente seitlich je 2 an der Basis zusammenhängend, fein behaart, 5 bezw. 4 mm lang. Antherenfächer abgerundet, nur die äußersten beiden gespornt, etwas ungleich lang, die der vorderen Staubblätter 5 bezw. 3,5, der hinteren 4,5 bezw. 3,5 mm lang. Pollen typisch, 58—65 μ lang, 38—45 μ dick. Diskus 1 mm hoch. Ovarium 4 mm hoch, feinhaarig. Griffel 18 mm lang, behaart. Narbe 2 mm lang. Kapsel unbekannt.

Deutsch-Ostafrika: Station Usumbura, Urwald am Ludyonaberg, 2400 m (KEIL n. 270. — Mit Blüten März 1906).

Verwandt mit *M. violacea* Lindau, aber durch die fast kahlen Kelche sofort zu unterscheiden.

Hemigraphis Nees.

H. origanoides Lindau n. sp.

Annua, ramosa, ramis pubescentibus, foliis sessilibus, oblongis, ad apicem versus subsinuatis, pubescentibus, spicis terminalibus vel axillaribus, paucifloris, sepalo postico majore, corolla puberula, stylo piloso.

Einjähriges, etwa 30 cm hohes, wenig verzweigtes Kraut mit drehrunden, behaarten Ästen. Blätter sitzend oder sehr kurz gestielt, länglich, an der Basis ausgezogen oben weniger verschmälert und zugespitzt, bis 4 cm lang, 13 mm breit, am oberen Teil mit flachen Ausbuchtungen, behaart. Blüten einzeln in den oberen Achseln, zuletzt in kurze, wenigblütige Ährchen übergehend, den Blütenständen von *Origanum* etwas ähnlich. Brakteen eiförmig, 5 × 3 mm, behaart. Brakteolen ebenso, 4 × 1,5 mm. Kelchzipfel lanzettlich, behaart, 5 × $^1/_2$ mm, hinterer Lappen 6 × 1 mm. Krone außen und innen behaart. Tubus 4 mm lang, ca. 1 mm im Durchmesser. Kronzipfel etwa 1 mm im Durchmesser. Filamente $^1/_2$ mm lang, je 2 seitlich verwachsen. Antherenfächer $^1/_2$ mm lang. Pollenkörner typisch, Poren zwischen den Rippen, fast kugelig, 20—26 μ im Durchmesser. Ovar 1 mm hoch, an der Spitze feinhaarig. Griffel 1 mm lang, mit Härchen. Kapsel 5 mm lang, $1^1/_2$ mm dick, feinhaarig. Samen mehr als 8, nicht gesehen.

Westafrika: Ostschari, Dar Banda am Ndellé (CHEVALLIER n. 6714. — Mit Blüten im Dezember).

Verwandt mit *H. Schweinfurthii*, aber durch die kürzeren Ähren, die Blätter und Brakteen sehr verschieden.

Haselhoffia Lindau.

H. nematosiphon Lindau n. sp.

Repens, tota hirto-tomentosa, foliis petiolatis ovalibus, floribus axillaribus, calice tuboque angustissimis, fauce pubescente, ovario glabro, stylo apice piloso.

Niederliegende, kriechende Pflanze, die an den Knoten wurzelt. Verzweigungen wohl nur selten. Stengel mit ziemlich langen, weißlichen, schlaffen Haaren dicht besetzt. Blattstiele 6—20 mm lang, ebenso behaart wie der Stengel. Blätter oval, 2,5 bis 4 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, am Rande unregelmäßig leicht eingeschnitten, beiderseitig mit anliegenden, zerstreut stehenden, weißlichen Haaren. Blüten in der obersten Blattachsel jedes Sprosses, ein oder zwei vorhanden, kurz gestielt. Brakteolen klein, etwas

spatelig, fast ganz in Haaren verborgen. Kelch langröhrig, 20 mm lang, 2 mm im Durchmesser, mit 10 Längsfalten, mit einzeln stehenden, ziemlich langen Haaren, an der Spitze mit 1 mm langen dreieckigen Zähnchen. Tubus 35 mm lang, 1 mm im Durchmesser, gerade, am Ende etwas weiter und ein wenig schief, kahl. Kronlappen fast umgekehrt herzförmig, 6—7 $\times$ 5 mm, Lappen 1,5 mm lang, am Schlund wollig behaart. Filamente im Schlund befestigt, sehr kurz und zart. Antheren einfächerig, 2 mm lang, mit einzelnen Härchen besetzt. Rippenpollen 58 μ lang, 42 μ dick. Diskus $^1/_2$ mm, Ovar 1,5 mm hoch. Griffel 27 mm lang, nach oben zu mit einigen Härchen. Kapsel unbekannt.

Guinea: Elfenbeinküste, Bassin du Cavally, Mont Copé, 365 m ü. M., im Walde (Chevallier n. 19670. — Mit Blüten Juli 1907).

Die Art ist mit *H. cylindrica* nahe verwandt, unterscheidet sich aber sofort durch den kriechenden Wuchs von ihr.

Zur Nomenklatur der bisher bekannten 3 Arten wäre folgendes zu bemerken. Bentham hat (B. H. Gen. Plant. II, 1085) eine Gattung *Physacanthus* beschrieben, von der er angibt: Species 2, Africae tropicae occidentalis incolae. Aus dieser Angabe geht Näheres über die beiden Spezies nicht hervor, sie sind nicht einmal mit Manuskriptnamen bezeichnet worden. Man kann es nun vielleicht verteidigen, daß eine Gattung Gültigkeit besitzt, wenn eindeutig eine Spezies von ihr bezeichnet wird, ohne daß diese einen Namen erhält, aber es ist keinesfalls angängig, eine Gattung zu beschreiben, deren beide Arten unbekannt sind. Infolgedessen nehme ich den Gattungsnamen *Physacanthus* nicht an, weil ich die Gattung nicht für rite beschrieben ansehen kann. Es tritt also derjenige Name an die Stelle, welcher eindeutig eine Art von *Physacanthus* in sich schließt. Dies ist *Haselhoffia* Lindau (Engl. Jahrb. XXIV, 316).

Als *H. leucophthalma* habe ich am a. O. eine Art beschrieben, welche J. Braun und K. Schumann früher als *Ruellia batangana* bezeichnet hatten, die mir aber erst später bekannt wurde. Nach der Beschreibung hatte ich die Pflanze in Engler-Prantl Nat. Pflf. IV, 3b p. 311 zu *Lankesteria* gestellt. Diese Art ist nun mit einer der beiden, die Bentham bei seiner Beschreibung von *Physacanthus* im Auge hatte, identisch. Clarke belegt sie in Fl. of Trop. Afr. T. 57 mit dem Namen *Physacanthus inflatus*. Die richtige Benennung der Art wäre demnach *Haselhoffia batangana* (J. Br. et R. Sch.) Lindau. Die zweite, ebenfalls erst von Clarke benannte Art, *Physacanthus cylindricus*, hätte *H. cylindrica* (Clke.) Lindau zu heißen.

Ich hatte die Gattung *Haselhoffia* als Vertreter einer Untergruppe der *Haselhoffieae* angesehen, indem ich die 4 einfächerigen Antheren als ein ausreichendes Merkmal für die Abtrennung von den *Strobilantheae* ansah. Vielleicht rechtfertigt sich das Verbleiben der Gattung innerhalb der Strobilantheen, indem man sie als denjenigen Typus betrachtet, der seinen Antherenapparat am meisten reduziert hat. Indessen kann man mit demselben Recht auch sagen, daß hier ein besonderer Typus vorliegt, der sich durch die einzeln stehenden Filamente und durch die Blütenbildung von den Strobilantheen weit entfernt. Eine Sicherheit zur Entscheidung dieser Frage wird sich schwer finden lassen.

Barleria L.

B. (*Eubarleria*) amanensis Lindau n. sp.

Frutex ramis flavo-strigosis, foliis ovatis, basi paullo, apice sensim angustatis, sparse pilosis, floribus secundis, spicam terminalem formantibus, bracteolis minutis, calicis lobis lateralibus lanceolatis, postico et antico ovatis, staminodiis 3, ovario glabro.

Ziemlich hoher, oft klimmender Strauch mit fast drehrunden, jung mit anliegenden gelblichen Haaren bedeckten, im Alter fast kahlen Ästen. Blattstiele bis 1 cm lang, gelbhaarig. Blätter in trockenem Zustande fast schwarz, unterseits heller, eiförmig, an der Basis abgerundet und etwas ausgezogen, an der Spitze ausgezogen und etwas abgerundet, 4—8 cm lang, 3—5 cm breit, in der Inflorescenz allmählich kleiner werdend, an den Rippen mit gelblichen längeren Haaren bedeckt, sonst fast kahl. Blüten achselständig, einseitig, eine endständige Ähre bildend, bei der die Blätter nach oben hin allmählich kleiner und brakteenartig werden. Brakteolen lanzettlich, klein. Vorderer und hinterer Kelchzipfel eiförmig, zugespitzt, behaart, 10—11 × 6—9 mm und 13—15 × 9—10 mm, seitlich lanzettlich, behaart, 5—7 × 2 mm. Korolle weiß, außen wenig, innen am Anheftungspunkt der Filamente behaart. Tubus 22 mm lang, oben 7, unten 4 mm im Durchmesser. Korollenzipfel abgerundet, hintere höher verwachsen, 15 × 11 mm, vordere tiefer getrennt, 18 × 12 mm. Filamente 2, ca. 19 mm lang, fast kahl, Antheren 3,5 mm lang. Staminodien behaart, seitliche 1,5 mm lang mit rudimentärer Anthere, mittleres stiftförmig, 1 mm lang. Diskus 1,5 mm hoch. Ovar kahl, 1,5 mm hoch. Griffel 38 mm lang. Kapsel unbekannt.

Deutsch-Ostafrika: Amani im Walde in den Flußtälern (Braun n. 754, 1145, 1871. — Mit Blüten im Juni).

Die Art ist äußerlich der *B. ruellioides* T. And. sehr ähnlich, aber die Ährenbildung, der Kelch und die Wuchsform sind sehr abweichend.

B. (*Eubarleria*) petrophila Lindau n. sp.

Fruticosa, adulta glabra, ramosa, foliis subsessilibus, oblongis, spicis terminalibus, brevibus, bracteolis lanceolatis, filamentis puberulis, ovario glabro.

Niedriger Strauch mit kahlen, zuerst kantigen, dann drehrunden Ästen. Blätter fast sitzend, länglich, nach der Basis stielförmig zusammengezogen, oben spitz, 30—50 mm lang, 10—14 mm breit, zuerst mit einzelnen Haaren, später ganz kahl, trocken meist gelbgrün. Blüten einzeln axillär, zu wenigblütigen, kurzen, terminalen Ähren zusammentretend. Brakteolen lanzettlich, feinhaarig, 8 × 2 mm. Kelchzipfel länglich lanzettlich, spitz, fein behaart, 10—11 mm lang, seitliche 1,5 mm, vorderer Zipfel 3,5, hinterer 3 mm breit. Korolle braungelb, außen sehr fein behaart. Tubus 19 mm lang, oben 3, in der Mitte 2, unten 3 mm im Durchmesser. Kronzipfel ungefähr gleich, abgerundet, 8 × 5 mm. Filamente sehr fein behaart, äußere 9 mm lang, innere $^3/_4$ mm lang. Antheren 2,5 bezw. 0,5 mm lang. Staminod $^1/_2$ mm lang. Pollen typisch, 80—100 μ Durchmesser. Diskus $^1/_2$ mm, Ovar 2 mm hoch. Griffel 18 mm lang. Kapsel unbekannt.

Deutsch-Südwestafrika: Omburo an felsigen Orten (Dinter n. 1412. — Mit Blüten im Febr. 1900).

Verwandt mit *B. obtusisepala* Clke., aber durch die Form der Kelchzipfel und die Art der Behaarung unterschieden.

B. (*Prionitis*) cephalophora Lindau n. sp.

Fruticulosa glabra, foliis obovatis vel oblongis, apice mucronatis, floribus capitulos terminales formantibus, spinis axillaribus 3—4, bracteolis sepalisque mucronatis, corolla glabra, ovario capsulaque glabris.

Niedrig, strauchartig, Zweige fast drehrund, kahl. Blätter mit 2—3 mm langem Blattstiel, umgekehrt eiförmig oder oblong, an der Basis etwas verschmälert, am Ende abgerundet und mit einem aufgesetzten kurzen Stachelspitzchen, 1,5—2,5 cm lang, 1—1,5 cm breit, mit einzelnen, anliegenden, weißen Haaren bedeckt, später fast kahl,

Cystolithen undeutlich sichtbar. Stacheln axillär, von Grund aus 3—4-strahlig, 7—10 mm lang. Blüten ein kleines endständiges Köpfchen von 4—6 Blüten bildend. Stützblätter brakteenartig, etwas spatelig, stachelspitzig, verschieden groß. Brakteolen lanzettlich, lang stachelspitzig, behaart, 6 $\times$ 1,5 mm. Kelchzipfel alle breit eiförmig und mit langer Stachelspitze versehen, seitliche 8 $\times$ 2, vordere und hintere 10 $\times$ 5 bezw. 6 mm, fein behaart. Korolle gelb, kahl, nur innen an den Filamenten etwas feinhaarig. Tubus ca. 25 mm lang, ca. 2 mm im Durchmesser. Kronlappen abgerundet, 10 $\times$ 6 mm. Filamente kahl, äußere 8, innere 2 mm lang. Antheren 2 bezw. $^1/_2$ mm lang. Staminod undeutlich. Pollen typisch, 100—110 μ im Durchmesser. Diskus 1 mm, Ovar 2 mm hoch, kahl. Griffel kahl, 22 mm lang. Kapsel kahl, 15 mm lang, 6 mm breit, Schnabel spitz, etwa 6 mm lang. Samen 2, hellbraun, glänzend, 7 mm lang, 5 mm breit. Jakulatoren 3 mm lang, dünn, fast gerade.

Deutsch-Ostafrika: Ostafrikanischer Graben am Ngirimusiberg (Mercker n. 802. — Mit Blüten und Früchten im Februar 1904). — Masainame: ol gurschaschi.

Die Art nähert sich etwas der *B. quadrispina*, weicht aber durch die angegebenen Merkmale sehr wesentlich ab.

B. (*Prionitis*) **kaloxytona** Lindau n. sp.

Fruticulosa, ramosa, glaberrima, foliis oblongis, sessilibus, eleganter mucronatis, spinis 2 axillaribus, floribus axillaribus, spicam non formantibus, filamentis puberulis, ovario capsulaque glabris.

Niedriger bis etwa 40 cm hoher, verzweigter, buschiger Strauch. Äste kahl, deutlich 4-kantig, später drehrundlich und mit rissiger und höckeriger Oberhaut. Blätter ungestielt, länglich, an der Basis allmählich verschmälert, am Ende etwas zugespitzt und mit feiner Stachelspitze versehen, 2—5 cm lang, 8—14 mm breit, kahl, trocken gelbgrün, Cystolithen sichtbar. Stacheln axillär, 2-, seltener 3—4-strahlig, die beiden Hauptstrahlen horizontal seitlich, 8—10 mm lang, die Nebenstacheln stets viel kürzer und in der Blattachsel verborgen. Blüten einzeln, axillär. Brakteolen lanzettlich, spitz, 11 $\times$ 1,5 mm. Kelchzipfel seitliche lanzettlich, 13 $\times$ 2 mm, vorderer an der Spitze 2-zähnig, 13 $\times$ 5 mm, hinterer spitz, 15 $\times$ 5 mm, alle kahl. Korolle außen und innen am Schlund ein wenig behaart, gelbbräunlich, Tubus 11 mm lang, 3—4 mm im Durchmesser. Kronzipfel abgerundet, hintere 14 $\times$ 6, vordere 11 $\times$ 5—8 mm. Filamente behaart, die der äußeren Stamina 10 mm, der inneren 1 mm lang. Antheren 3,5 bezw. 1 mm lang. Staminod ca. 1 mm lang. Pollen 85—105 μ im Durchmesser. Diskus 1 mm, Ovar kahl, 3 mm hoch. Griffel ca. 20 mm lang. Kapsel ca. 13 mm lang, 5 mm im Durchmesser, kahl.

Deutsch-Südwestafrika: Omburo und Eloro (Dinter n. 1399, 1443. — Mit Blüten und Frucht im Februar 1900).

Asystasia Bl.

A. masaiensis Lindau n. sp.

Frutex humilis ramis hirtis, foliis petiolatis ovatis apice acuminatis, hirtis, spicis terminalibus, bracteis bracteolisque ovalibus, acuminatis, calice brevioribus, ovario puberulo.

Niedrige strauchartige Pflanze mit zuerst etwas kantigen, später fast drehrunden, etwas rauhhaarigen, zuletzt fast kahlen Ästen. Blätter mit dünnen, spärlich rauhhaarigen, 0,5—1 cm langen Stielen, eiförmig, an der Basis nur wenig verschmälert, an der Spitze etwas ausgezogen, 2,5—4 cm lang, 1—2 cm breit, beiderseitig mit vereinzelten rauhen

Haaren besetzt. Ähren endständig, mit 2—3 cm langem, dünnem Stiel, lockerblütig, wenig länger als die Blätter. Brakteen eiförmig, zugespitzt, behaart, 10—12 mm lang, 4—4,5 mm breit. Brakteolen eiförmig, spitz, 5 × 2 mm. Kelchzipfel lineal, behaart. 15 mm lang, 1,5 mm breit. Krone gelblich, außen fein behaart. Tubus 15 mm lang, oben 7, unten 3 mm im Durchmesser, Kronlappen abgerundet, 7 mm im Durchmesser. Filamente der vorderen Stamina 6, der hinteren 5 mm lang. Antherenfächer unten spitzig, 3 und 2 mm lang. Pollen typisch, 85—100 μ lang, 50—65 μ im Durchmesser. Diskus 1 mm, Ovarium feinhaarig, 3 mm hoch. Griffel 12 mm lang, nur am Grunde etwas behaart. Kapsel fehlt.

Deutsch-Ostafrika: östliches Masailand in der Buschsteppe (Jaeger n. 86. — Mit Blüten im Juli 1906).

Mit *A. charmian* S. Moore verwandt, aber durch die langgestielten Blätter, die kleinen Blüten und den Habitus total verschieden.

A. fuchsiifolia Lindau n. sp.

Glabra exceptis inflorescentiis, ramis tetragonis, foliis petiolatis ovatis apice acuminatis, inflorescentiis terminalibus, bracteis ovatis, bracteolis lanceolatis, calice brevioribus, ovario puberulo.

2 m hohe, buschige Pflanze, die nur an den Blattstielansätzen und an den Inflorescenzteilen Haare trägt. Äste vierkantig, später mehr drehrund. Blattstiele dünn, 0,5—1 cm lang, eiförmig, an der Basis wenig verschmälert, an der Spitze abgerundet zugespitzt, 3—6 cm lang, 1,5—3,5 cm breit, mit 4—5 beiderseitigen Seitenrippen, deren untere fast von der Basis steil aufsteigen. Ähren meist lang gestielt, endständig, Rhachis etwas behaart. Brakteen eiförmig, zugespitzt, behaart, 5 × 3 mm. Brakteolen lanzettlich, behaart, 4 × 0,5 mm. Kelchzipfel behaart, 7 × 1,5 mm. Krone weiß mit lila Adern, außen und innen an den Filamentansätzen behaart. Tubus 17 mm lang, oben 10, unten 3 mm im Durchmesser. Kronzipfel abgerundet, 4 mm im Durchmesser. Filamente 7 bezw. 4 mm lang. Antherenfächer an der Basis behaart, wenig ungleich hoch angeheftet, 3 mm lang. Pollen typisch, 104—108 μ lang, 65 μ im Durchmesser. Diskus 1 mm, Ovar behaart, 3 mm hoch. Griffel 12 mm lang, am Grunde feinhaarig. Kapsel fehlt.

Deutsch-Ostafrika: Rand der Buschsteppe bei Pangani (Jäger n. 113. — Mit Blüten im Juni 1906).

Durch die mangelnde Behaarung und die Form der Blätter sofort von der vorigen und von *A. charmian* zu unterscheiden. Durch die Behaarung der Ähren sehr ausgezeichnet. Die Blätter haben bei den trockenen Exemplaren eine gewisse Ähnlichkeit mit denen von *Fuchsia*.

Rungia Nees.

R. caespitosa Lindau n. sp.

Planta humilis, caespites formans, subglabra, foliis breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis, utrinque angustatis, apice rotundatis, spicis terminalibus, laxis, bracteis albo-marginatis, capsulis minute pilosis, septis solventibus.

Kaum 20 cm hohe, zarte, verzweigte, dichte Rasen bildende Pflanze. Stengel mit vereinzelten Haaren, dünn. Blätter mit 1—2 mm langen, dünnen Stielen, länglich, beiderseitig verschmälert, aber an der Spitze gerundet, 8—18 mm lang, 3—5 mm breit, kahl, dünn, mit winzigen Cystolithen. Ähre endständig, locker, 2—3-mal länger als die Blätter, gestielt, feinhaarig. Brakteen eiförmig, feinhaarig, weiß gerandet, 4 mm lang, 2,5 mm breit. Brakteolen lineal, kürzer als der Kelch. Kelchzipfel lineal, feinhaarig, 2 mm lang. Korolle rotaviolett, kahl. Tubus $1\frac{1}{2}$ mm lang, ca. $\frac{3}{4}$ mm im Durch-

messer. Oberlippe 1 mm lang, Unterlippe mit 3 Lappen, seitliche $1/2$ mm im Durchmesser, mittlerer 1 mm lang, $3/4$ mm breit. Filamente 1 mm lang. Antherenfächer über einander stehend, $1/2$ mm lang, unteres Fach kurz gespornt. Pollen typisch, 23—27 μ lang, 19 μ dick. Ovar $1/2$ mm hoch. Griffel kahl, 1,5 mm lang. Kapsel sehr zart behaart, 2,5 mm lang, 1 mm dick. Septen abspringend. Samen 4, höckerig, kaum $1/2$ mm im Durchmesser.

Kamerun: Bipindihof auf Felsbänken im Lokundje, dichte Rasen bildend (Zenker n. 3399. — Mit Blüten und Früchten im Januar und Februar).

Eine sehr charakteristische Art, die sich durch den niedrigen Wuchs und die Rasenbildung sehr leicht unterscheiden läßt. Die übrigen afrikanischen Arten sind alle größer und kompakter.

Duvernoia E. Mey.

D. appendiculata Lindau n. sp.

Suffrutex ramis pubescentibus, foliis petiolatis, oblongis, basi angustatis, apice longe acuminatis, pubescentibus, paniculis spiciformibus, terminalibus, pubescentibus, filamentis basi appendicula staminodiiformi instructis.

Halbstrauch mit drehrunden, behaarten Ästen. Blattstiele 1—3 cm lang, behaart. Blätter länglich-eiförmig, an der Basis mehr oder weniger verschmälert, an der Spitze etwas abgesetzt und dann lang ausgezogen, spitzlich, 10—13 cm lang, 3—5,5 cm breit, behaart, besonders unterseits und an den Rippen, Cystolithen schwer sichtbar. Blütenstand gestielt, endständig, ährenartig zusammengezogen, so daß scheinbar in jeder Brakteenachsel mehrere Blüten sitzen. Stiele behaart. Brakteen lanzettlich, 8 mm lang, Brakteolen 6 mm lang, alle behaart. Blüten kurz gestielt. Kelchzipfel lanzettlich, fast gleich lang, 15—17 mm lang, 1,5 mm breit, behaart. Korolle behaart, grün, dunkelbraun gefleckt, Unterlippe rosa. Tubus 15 mm lang, unten 8, oben 18 mm im Durchmesser. Oberlippe 22 mm lang, 7 mm breit, an der Spitze mit 2 Zähnchen von 4 mm Länge und 2,5 mm Breite. Unterlippe 20 mm lang, Seitenlappen 8 × 8, Mittellappen 8 × 5 mm. Filamente am Grunde etwas verbreitert, behaart, auf der Innenseite einen zähnchenförmigen Fortsatz tragend, 24 mm lang. Antherenfächer am verbreiterten Konnektiv etwas ungleich hoch angeheftet, 5 mm lang, stumpf. Pollen typisch, 60—65 μ lang, 54—58 μ im Durchmesser. Diskus behaart, 1 mm hoch, Ovar 4 mm hoch, behaart. Griffel 40 mm lang, in der unteren Hälfte behaart. Kapsel fehlt.

Spanisch-Guinea: Akolendanyan bei Aleú, 450 m (Tessmann n. B 213. — Mit Blüten im Januar 1908). — Name der Eingeborenen: akung.

Nähere Verwandtschaft zu einer der bekannten Arten kann ich nicht angeben. Von den beschriebenen Arten sehr ausgezeichnet durch die Filamente und die Behaarung.

D. proxima Lindau n. sp.

Aff. *D. appendiculatae*, cui similis est in foliis, inflorescentiis, sed glabra, sine appendicula ad basin filamentorum, poris pollinis 2, bracteis et sepalis, forma foliorum, pollinis granulis etc.

Niederes krautartiges, verzweigtes Gewächs mit kahlen, drehrunden Stengeln. Blattstiele 1,5—3 cm lang, fast ganz kahl. Blätter eiförmig, am Grunde fast gerundet, wenig verschmälert, an der Spitze allmählich zugespitzt, 10—13 cm lang, 5—7 cm breit, kahl, trocken grün, Cystolithen kaum sichtbar. Rispe ährenartig zusammengezogen, endständig, ziemlich lang und dicht, wenig gestielt, Stiele wenig behaart. Brakteen lanzettlich, 15 × 4 mm, behaart. Brakteolen 4 mm lang. Kelchzipfel lanzettlich, 8 × 3 mm, klebrig feinhaarig. Korolle mit roten Punkten, Oberlippe grünbraun, Unterlippe weiß.

behaart. Tubus 14 mm lang, unten 5, oben 10 mm im Durchmesser. Oberlippe 20 mm lang, 7 mm breit, Endzipfel 3 × 1,5 mm. Unterlippe 20 mm lang, 11 mm breit, Seitenlappen 12 × 5, Mittellappen 10 × 5 mm. Filamente 22 mm lang, nach unten etwas verbreitert und behaart. Antherenfächer am verbreiterten Konnektiv etwas ungleich hoch ansitzend, 3 mm lang, stumpf. Pollen in der Form dem Gürtelpollen ähnlich, mit 2 Poren und mit schwer sichtbaren Spangen, etwa 60—65 μ im Durchmesser, 50—54 μ dick. Diskus $1/2$ mm hoch, behaart. Ovar 4 mm hoch, behaart. Griffel 32 mm lang, behaart. Kapsel ca. 15 mm lang, 6 mm breit, behaart, spitz, kurz gestielt, 2—4-samig. Samen etwas höckerig, flach, 2—3 mm im Durchmesser. Jakulatoren dünn, hakig, spitz, 3 mm lang.

Kongostaat: Distrikt Lualaba-Kassai am Sankurufluß bei Mibanga in der Savanne am Gehölzrande, 450 m (Ledermann n. 90. — Mit Blüten und Früchten im Juli 1907).

Mit *D. appendiculata* sehr nahe verwandt, aber durch die angegebenen Merkmale leicht zu trennen.

Justicia L.

J. (*Adhatoda*) leucocraspedota Lindau n. sp.

Fruticosa, ramosa, adulta glabra, foliis subsessilibus, oblongis, utrinque acuminatis, trinerviis, floribus sessilibus, solitariis, bracteolis sepalisque late albo-marginatis, cuspidatis.

Etwa 1 m hoher, stark verästelter Strauch. Äste holzig, mit weißer Epidermis in der Jugend grün und sehr zart behaart. Blätter fast sitzend, länglich, beidendig verschmälert, bis 3 cm lang, 0,8 cm breit, mit 3 vom Grunde aufsteigenden Parallelnerven, kahl, etwas dick, trocken viscumartig, gelbgrün bis bräunlichgrün. Blüten einzeln, axillär, keine Ähre bildend. Brakteolen eiförmig, mit Stachelspitzchen, 7 mm lang, 5 mm breit, in der Mitte auf etwa $1 1/2$ mm Breite grün, das übrige trocken, weiß, an der Spitze feinhaarig. Kelchzipfel lanzettlich, 6—7 mm lang, $1 1/2$—2 mm breit, stachelspitzig, in der Mitte grün, am Rande weiß, feinhaarig. Krone weißlich, fein behaart. Tubus 6 mm lang, ca. 3 mm im Durchmesser. Oberlippe 6 mm lang, 5 mm breit, oben mit 2 Zähnchen von $1/2$ mm Länge. Unterlippe 6 mm lang, mit 3 abgerundeten Zipfeln, deren seitliche 4 × 2, der mittlere 4 × 3,5 mm groß ist. Filamente 4 mm lang, am Grunde etwas behaart, ebenso die Griffelfalte an der Oberlippe. Antherenfächer etwas ungleich hoch angeheftet, 1 mm lang, unteres Fach mit kleinem Sporn. Pollen typisch, 30—35 μ lang, 19—23 μ im Durchmesseser. Diskus $1/2$, Ovar kahl, 1,5 mm hoch. Griffel 8 mm lang, am Grunde behaart. Kapsel unbekannt.

Deutsch-Südwestafrika: bei Ausis auf Sandboden, 1250 m (Range n. 422. — Mit Blüten im Mai 1907).

Scheint mit *J. platysepala* (S. Moore), die ich nicht kenne, verwandt zu sein, da sie auch die weißberandeten Brakteolen besitzt. Die Blätter aber und die Behaarung sind anders.

J. (*Adhatoda*) distichotricha Lindau n. sp.

Frutex densus, ramosissimus, ramis albidis, foliis sessilibus, lanceolatis, margine pilis albis, patentibus instructis, floribus axillaribus, solitariis, floribus extus puberulis, capsula puberula.

Etwa $1/2$ m hoher Strauch mit reichlichen Verzweigungen. Äste holzig, weißberindet, aufrecht, kahl. Blätter sitzend oder stielartig verschmälert, lanzettlich, nach der Basis ganz allmählich verschmälert, am Ende zugespitzt, 10—14 mm lang, 2—3 mm breit, auf den Flächen nur mit kurzen, bräunlichen Drusen besetzt, am Rande mit 1—

1,5 mm langen, weißen, abstehenden Haaren sehr auffällig besetzt. Blüten einzeln axillär. Brakteolen lanzettlich, ca. 2 mm lang, behaart. Kelchzipfel 5, lanzettlich, sehr fein drüsenhaarig, 5 mm lang, 1 mm breit. Korolle gelblich, außen fein behaart. Tubus 8 mm lang, unten 2, oben 5 mm im Durchmesser. Oberlippe 6 mm lang, 6 mm breit, mit zwei 1 mm großen Zähnchen. Unterlippe 7 mm lang, Seitenlappen 3 × 2, Mittellappen 3 × 3 mm. Filamente 6 mm lang, fein behaart. Antherenfächer ungleich hoch angeheftet, 1,5 mm lang, unteres gesperrt. Pollen typisch, 54—58 μ lang, 29—34 μ im Durchmesser. Ovar 1,5 mm hoch, kahl. Griffel 11 mm lang, unten etwas feinhaarig. Kapsel kaum gestielt, spitz, 7 mm lang, 3 mm dick, fein behaart. Samen 3—4, fast grundständig, kastanienbraun, 1 mm im Durchmesser. Jakulatoren fast gerade, spitz, 1,5 mm lang.

Deutsch-Südwestafrika: am Knibisrivier, 1100 m (Range n. 380. — Mit Blüten und Früchten im Juli 1907).

Unterscheidet sich von den übrigen Arten des Gebietes durch die Behaarung der Blätter.